



ARCHIEF  
STATISTIEK

DE NEDERLANDSCHE  
BOSCHSTATISTIEK

DE NEDERLANDSCHE  
BOSCHSTATISTIEK

Verzameld door den Staat  
van het Ministerie van

DE NEDERLANDSCHE BOSCHSTATISTIEK

# DE NEDERLANDSCHE BOSCHSTATISTIEK

Samengesteld door den Dienst  
van het Staatsboschbeheer



## TER INLEIDING

**E**r zijn groote publicaties die weinig en kleine publicaties die veel te vertellen hebben. Tot de laatsten behoort naar mijne meening deze uitgave over de Boschstatistiek van Nederland.

Aandachtige beschouwing van de „proeve van bewerking” tegenover pag. 12 zal een indruk geven van het even groote als zorgvuldige werk, dat hier verricht werd. Het geheele land moest voor dit doel nauwkeurig verkend worden en de resultaten van dit onderzoek vastgelegd op ongeveer 600 bladen van de Topografische Atlas van Nederland op schaal 1 : 25000. Zoowel de meest bescheiden wegbeplanting als de complexen bosch zijn hierop aangeduid. Degenen, die met soortgelijk werk vertrouwd zijn, weten welke groote moeilijkheden de uitvoering daarvan medebrengt, ook wat de teekening en kleurenvoordracht betreft.

Het nut van dit werk gaat verre uit boven de statistische cijfers die hieruit zijn opgemaakt.

Het biedt immers een belangrijk hulpmiddel voor velerlei arbeid, waarvan hier enkele genoemd worden:

de boschbouw;

de natuurschoon-bescherming;

de agrarische planning;

de agrarisch-planologische arbeid;

het nationaal-planologische, regionaal-planologische en lokaal-planologische werk (nationale plan, streekplannen, gemeentelijke bestemmings- en uitbreidingsplannen).

Uit bovenstaande korte aanduiding blijkt sprekend het nut van de hier verrichte arbeid. Daarom beveel ik deze publicatie met bijzonder genoegen in Uw aandacht aan.

*DE DIRECTEUR-GENERAAL VAN  
DEN LANDBOUW*

Ir C. STAF.



*Grove den met onderzaaiing van Amerikaanse eik, Douglas en Japansche larix*

## FOREWORD

Many lengthy publications contain little of importance, some brief ones a great deal. An instance of the latter is, in my opinion, the publication on Forestry Statistics of the Netherlands.

A study of the specimen map opposite page 12 will give an idea of the elaborate and careful work required.

The whole country had to be accurately surveyed and the results of this investigation embodied in approximately 600 maps (scale 1 : 25000) of the Topographical Atlas of the Netherlands.

Not only the large areas of forests, but also the most modern plantings of trees along roads were marked on these maps. Those who are familiar with this kind of work will be aware how difficult the work has been in regard to coloring and design.

The usefulness of this survey, for reasons noted below, greatly exceeds the value of the statistical data deduced from it.

These data represent a valuable source of information for workers on projects of a diverse nature, of which I mention:

forestry;

reservation of areas of scenic beauty;

agricultural and rural planning;

national, regional and local planning;

This short review should serve to indicate the value of the work accomplished.

A summary in English may be found on page 24.

*THE DIRECTOR-GENERAL OF  
AGRICULTURE*

C. STAF,

Netherlands Ministry of Agriculture,  
Fisheries and Food.

# DE NEDERLANDSCHE BOSCHSTATISTIEK

**B**ij brief van den toenmaligen Minister van Economische zaken d.d. 27 Sept. 1937, Directie van den Landbouw, no. 8733, Afd. VI, aan den directeur van het Staatsboschbeheer werd aan dezen dienst opdracht verstrekt tot het samenstellen van een statistiek van bosschen en andere houtopstanden, alsmede van de woeste gronden in Nederland. Tevens werd toen de Commissie voor de Boschstatistiek in haar tegenwoordige samenstelling ingesteld, terwijl aan het Staatsboschbeheer werd opgedragen, voortdurend contact met deze Commissie te houden.

## Het waarom en hoe der Boschstatistiek

Omtrent de omstandigheden, welke tot bovengenoemde opdracht hebben geleid, volgen hier in het kort eenige bijzonderheden:

De behoefte aan een bruikbare boschstatistiek bestond reeds lang, vooral in verband met de juiste beoordeeling van de Nederlandsche houtproductie, met door de regering te treffen maatregelen in zake de houtteelt en een doelmatige behartiging van de overige bij het bosch betrokken algemeene belangen. In 1927 was, na het Wereldboschbouwcongres van 1926 te Rome, waarop de wenschelijkheid van goede boschstatistieken sterk tot uiting kwam, in ons land reeds een Commissie voor de Boschstatistiek in het leven geroepen; deze bracht in 1928 aan den Minister rapport uit. Daarin werd aangegeven, welke eischen aan een goede boschstatistiek voor ons land moeten worden gesteld. Tevens werd er in aangetoond, dat de gegevens, welke tot dusverre in de Verslagen van den Landbouw werden gepubliceerd en die werden verkregen door niet nader gecontroleerde opgaven van de gemeenten, onvoldoende betrouwbaar waren. Uit een op voorstel der commissie uitgevoerde proefopname in één gemeente (Wageningen) bleek, dat de kosten der samenstelling van een boschstatistiek met behulp van de kadastrale gegevens voor het geheele land omstreeks f 600.000 zouden bedragen, hetgeen veel te duur zou worden. Daarom werd voorgesteld, volgens een aan de Commissie voorgelegde vereenvoudigde methode, die zij voor het doel voldoende nauwkeurig achtte, een proefopname in 4 gemeenten te doen verrichten. Deze is met gunstigen uitslag uitgevoerd en aan den Minister werd bij brief van 26 Juni 1934 voorgesteld, op dezen grondslag tot de samenstelling van een statistiek te doen overgaan. Gedurende eenigen tijd werd hierop geen nadere beslissing genomen. Inmiddels maakte de luchtfotografische karteering van ons land groote vorderingen. Het bleek, dat voor de oppervlakte-gegevens in ruime mate gebruik zou kunnen worden gemaakt van de bij den Topografischen dienst reeds verzamelde en nog te verzamelen gegevens; daardoor werd de mogelijkheid geschaapen, met belangrijk geringere kosten dan bij andere opname-methoden een betrouwbare boschkaart en een inventaris van alleszins voldoende nauwkeurigheid van de bosschen en andere houtopstanden, alsmede van de woeste gronden te verkrijgen.

Deze omstandigheden gaven den toenmaligen Minister van Economische Zaken aanleiding tot het instellen van een nieuwe kleine Commissie voor de Boschstatistiek en tot de opdracht aan het Staatsboschbeheer voor de samenstelling van zulk een statistiek, zooals in den aanhef van dit rapport is medegedeeld. Tot voorzitter der Commissie werd benoemd Prof. A. te Wechel, hoogleraar aan de Landbouwhoogeschool te Wageningen; tot leden Jhr. W. H. de Beaufort te Maarn, vice-voorzitter van den Boschraad en de directeuren van het Staatsboschbeheer en van de Nederlandsche Heidemaatschappij, de beide laatsten ambtshalve. Tot secretaris der Commissie werd aangewezen de houtvester bij het Staatsboschbeheer Dr A. A. C. Sprangers; deze werd tevens belast met de leiding van de opname en het samenstellen der statistiek.

## Gevolgde werkwijze

In de eerste plaats moesten betrouwbare cijfers van de oppervlakte bosch en woesten grond en omtrent de lengte van de weg- en grensbeplantingen worden verkregen.

De gegevens nopens de uitgestrektheid bosch werden onderverdeeld naar naaldhout, eik, beuk, iep, populier en opgaanden wilg, overige soorten loofhout, hakhout en griend, welke onderdeelen — met uitzondering van het hakhout — op hun beurt zijn onderscheiden in twee leeftijdsklassen.

Als grens tusschen deze beide klassen is gekozen de leeftijd, waarop dooreengomen de betrokken houtsoort geleidelijk meer algemeene gebruikswaarde gaat verkrijgen, te weten voor het loofhout die van 40 jaar, voor het naaldhout die van 25 jaar, terwijl voor den snelgroeienden populier en wilg de grens van 10 jaar werd aangenomen, omdat van dien tijd af de toekomstige houtwaarde reeds eenigszins kan worden beoordeeld. Bij de weg- en grensbeplantingen werden eveneens de hierboven genoemde soorten onderscheiden met uitzondering van hakhout en griend, alsmede dezelfde leeftijdsklassen. Van de woeste gronden werden heiden, duinen, zandverstuivingen, veen en moeras, afzonderlijk vermeld.

Onder de rubriek heiden werden ook andere woest liggende terreinen begrepen, voor zoover deze niet als duinen, zandverstuivingen of veen- en moerasgronden konden worden aangeduid, terwijl rietland tot de rubriek veen en moeras is gerekend.

De hierboven bedoelde gegevens werden tevens gesplitst naar den eigendomstoestand (Staat, provincie, gemeente, andere publiekrechtelijke lichamen, vereenigingen en stichtingen van algemeen nut, particulieren.) Alle gegevens werden per gemeente verzameld.

## Boschkaart

De samengestelde boschkaart vormt den grondslag voor de berekening der oppervlakte-gegevens.

Voor deze kaart is de schaal 1 : 25000 gekozen.

De vervaardiging geschiedde met behulp van luchtfoto's in combinatie met terreinverkenning. De foto's werden welwillend ter beschikking gesteld door den Topografischen Dienst, die in deze aangelegenheid de grootst mogelijke medewerking heeft verleend.

Door lezing van de foto's met behulp van stereoscoop en loupe kan men — na het verwerven van de noodige ervaring — naald- en loofhout, heiden, zandverstuivingen en moerassen onderscheiden.

Op de schetsbladen van de topografische kaart, schaal 1 : 25000, werden de omgren-



zingen aangebracht en aldus ontstond een voorloopige boschkaart. Deze werd vervolgens op het terrein gecontroleerd en bijgewerkt met name ten aanzien van de soort en leeftijdsklasse der houtopstanden; daarna werd de definitieve kaart geteekend. Een op deze wijze in kleuren samengesteld stafblad met verklaring van teekens is als voorbeeld hierbij gevoegd.

Wanneer de stafbladen, waarover het geheele gebied van een gemeente zich uitstrekt, gereed waren gekomen, werden de noodige gegevens verzameld omtrent de soort van eigendom. In hoofdzaak werd hiervoor het kadaster der gemeenten geraadpleegd, terwijl ook bij boschbezittende lichamen en personen inlichtingen werden ingewonnen. Op afzonderlijke schetsbladen der topografische kaart werden de eigendommen van den Staat, provinciën, gemeenten, andere publiekrechtelijke lichamen en vereenigingen of stichtingen van algemeen nut ieder met een verschillende kleur aangegeven; het niet ingekleurde is particulier eigendom. Van de boschkaart werden de oppervlakte-gegevens opgemeten met behulp van eenvoudige ruitentellers en van den poolplanimeter. De ruitenteller bestaat uit in vierkante millimeters verdeeld doorschijnend materiaal; elk ruitje stelt een oppervlakte van  $1/16$  ha voor. Het totaal aan ruitjes, dat geteld wordt in de percelen met eenzelfde tint, geeft dus de totale oppervlakte aan van soort en leeftijdsklasse voor het bosch of anderen eigendom. Ten aanzien van de weg- en grensbeplantingen werd op overeenkomstige wijze als voor het bosch te werk gegaan met dien verstande, dat daarbij — in plaats van het oppervlak — de lengte der beplantingen in km werd gemeten.

De op deze wijze verzamelde gegevens werden alle gemeentegewijze bijeengevoegd en verzameld in staatjes. Zoodra van alle gemeenten eener provincie de telling gereed was, werden deze gegevens bijeengevoegd en opgenomen in de bij dit rapport gevoegde tabellen. De som der provinciale gegevens vormt die voor het geheele land.

## Gang en uitbreiding der opname

Zooals hierboven is medegedeeld, zijn de opnamen voor de statistiek van bosch en woesten grond in 1937 begonnen; dit was tegen het einde des jaars. Aanvankelijk was slechts één kracht werkzaam; sedert Juni 1938 waren 3 opnemers in dienst. Einde 1938 waren van 34 gemeenten in Twente, den Achterhoek en midden-Limburg de gegevens opgenomen. Daar bij vergelijking van de tot dusverre beschikbare cijfers der woeste gronden met de nieuw verkregene dermate belangrijke afwijkingen bleken te bestaan, dat ook de tot dusverre beschikbare gegevens omtrent de uitgestrektheid van den cultuurgrond in vele gevallen niet meer als bruikbaar konden worden beschouwd, werd in overleg met de Directie van den Landbouw een plan voor algemeene herziening van de oppervlakte-gegevens in zake het gebruik van den bodem uitgewerkt. Op de topografische kaart zouden met behulp van ruitenteller en planimeter de oppervlakten van bouwland en grasland worden gemeten, nadat de wijzigingen, die daarin sedert het ontstaan van deze kaart waren gekomen, door de assistenten van de Rijkslandbouwconsulenten zouden zijn herzien. Behalve in het ambtsgebied van den consulente te Zwolle, waar de herziening volledig haar beslag kreeg, is deze elders niet tot uitvoering kunnen komen, doordat de assistenten overbelast waren met andere werkzaamheden. De oppervlakten zijn dan ook zonder herziening op de topografische kaarten gemeten, zoodat tengevolge van het scheuren van grasland en andere omstandigheden de verhouding bouwland-grasland vaak niet met de werkelijkheid overeenstemt en slechts de som van bouw- en grasland als een bruikbaar cij-

fer kan worden beschouwd. Voor de telling der oppervlakten werden eenige vrouwelijke arbeidskrachten, wisselend van 3-5, in dienst genomen.

In den loop van 1939 werd in overleg met den inspecteur van den Tuinbouw naar aanleiding van een verzoek der Nederlandsche Pomologische Vereeniging een aanvang gemaakt met het tijdens de opname afzonderlijk op kaart brengen van de boomgaarden.

Aldus werden in iedere gemeente voor het geheele gebruik van den bodem oppervlakte-cijfers verkregen en wel voor de hoofdgroepen:

bouwland, grasland, bosch, woeste grond en „resteerd oppervlak”.

De boomgaarden werden afzonderlijk opgenomen; overigens is de tuinbouwgrond in het cijfer voor bouwland begrepen. Bij het „resteerd oppervlak” wordt het oppervlak van wegen en dijken, spoorwegen, kanalen, rivieren en beken, alsmede van de bebouwde oppervlakte (bebouwde kom, erven bij gebouwen buiten de kommen, industrieterrein, begraafplaatsen enz.) afzonderlijk opgemeten. Doordat op deze wijze het geheele oppervlak der gemeente werd bestreken, verschaft de optelling van de verschillende onderdeelen, vergeleken met het totale oppervlak der gemeente, een vrij goede controle op de juistheid der cijfers, ook van de bosschen en woeste gronden. Op 1 Januari 1940 was voor ongeveer  $\frac{1}{3}$  van het land, n.l. Limburg, de Achterhoek, Overijssel en deelen van Noord-Brabant en Drenthe, de opname gereed. Na Juni 1940 waren door de oorlogsomstandigheden helaas geen luchtfoto's meer beschikbaar. Daardoor werd het tempo der opname in aanzienlijke mate vertraagd.

Immers, terwijl voorheen de gegevens der luchtfoto's op de schetsbladen der topografische kaart 1 : 25000 werden overgebracht en vervolgens een aanvullende en controleerende verkenning te velde plaats vond, moest van toen af de opname geheel op verkenning te velde berusten. In 1940 kwam de opname van de Veluwe, het grootste deel van Drenthe, het diluviale deel van Utrecht, een deel van Noord-Brabant, een vrij groot deel van Zeeland en kleine deelen van Zuidholland en de Betuwe gereed.

In 1941 zijn vrijwel alle gebieden in Nederland, waar een percentage van beteekenis aan bosch en woesten grond aanwezig is, gereed gekomen.

Eind December 1942 waren de opnemingswerkzaamheden voor het geheele land tot een einde gebracht. Vooral aan de Noordzeekust werden groote moeilijkheden onderhouden door de ontoegankelijkheid der gebieden. Daardoor moesten de kaarten vaak ten deele met behulp van gegevens, voorkomende op de veelal sterk verouderde topografische kaart, worden vervaardigd. De oppervlakte-bepalingen kwamen gereed voor het geheele land, behalve het grootste deel van Noord- en Zuidholland, de Noordze-eilanden en Groningen. In 1943 zijn de gebieden met veel fruitteelt, zooals Limburg, de IJsselstreek en Midden-Brabant, waar aanvankelijk geen opname van de boomgaarden was verricht, alsnog te dezer zake verkend.

Tevens hebben in Limburg twee opnemers een aanvang gemaakt met de herziening van de boschkaarten, welke vooral door de groote vellingen — met name van populieren — wenschelijk was geworden, terwijl tegelijkertijd de veranderingen, in de bodemindeling veroorzaakt door omzetting van gras- in bouwland, werden opgenomen. Het getal opnemers was inmiddels tot 3 verkleind. Eén hunner werkte de kaarten bij, voor wat betreft de boomgaarden in de IJsselstreek. De gemeente Stad- en Ambt-Delden werd opnieuw in kaart gebracht met verkenning van alfe omzettingen van weiden en bouwland, teneinde een object te verkrijgen tot vergelijking van den ouden en den nieuwen toestand.

In het eerste halfjaar 1944 zijn bovengenoemde buitenwerkzaamheden der opnemers

voortgezet, voor zoover de moeilijkheden met reizen en de gevaren, verbonden aan het zich in het openbaar vertoonen van jonge lieden, zulks nog toelieten.

De spoorwegstaking maakte van half September af het reizen onmogelijk en het buitenwerk kwam daardoor stil te liggen. Wegens het uitvallen van veel mannelijk personeel bij de overige afdelingen van den dienst zijn in het najaar de vrouwelijke hulpkrachten, nadat de oppervlakte-bepalingen voor het geheele land gereed waren gekomen, tijdelijk elders te werk gesteld.

## Overleg met de Commissie voor de Boschstatistiek en het Departement van Landbouw en Visscherij

Tijdens de samenstelling van de statistiek is geregeld met de commissie overleg gepleegd over den gang der werkzaamheden en omtrent eventueel noodige veranderingen in de werkwijze.

Sinds de uitbreiding der statistiek over het geheele bodemgebruik werd ook regelmatig samengewerkt met de betrokken afdeling van het departement van Landbouw en Visscherij; Ir Ch. Maliepaard woonde namens het Departement ook geregeld de vergaderingen der Commissie bij.

## Bijzondere werkzaamheden

Reeds tijdens den duur der opname werden aan verschillende — in aantal gaandeweg toenemende — instellingen en personen op hun verzoek gegevens voor bepaalde gebieden of over bepaalde onderwerpen verstrekt en werden ook opdrachten van grooteren of kleineren omvang tegen vergoeding der kosten of gratis uitgevoerd. Zoo werd voor de Directie van den Rijkswaterstaat een omvangrijke opdracht uitgevoerd, n.l. de bepaling van de bodemindelung in het stroomgebied van de Regge. De bestaande oppervlaktecijfers konden zonder meer daarvoor niet worden gebruikt, doordat deze gemeentegewijze zijn samengesteld, terwijl het geheele stroomgebied was onderverdeeld in kleinere gebieden, waarvan de grenzen niet samenvielen met die van de gemeenten. Ten behoeve van ruilverkaveling werden van bepaalde terreinen — met name van het complex „de Scheeken” onder Best en Liempde, een gebied bij Nieuwstad in Limburg en van deelen der gemeenten Udenhout en Helvoirt — meer gedetailleerde opnamen der houtopstanden verricht, waarbij werd uitgegaan van de boschstatistiek-kaart. Voor het planbureau van den provincialen Waterstaat in Gelderland, voor den planologischen dienst der provincie Drenthe en voor verscheidene gemeenten werden exemplaren der boschkaart, hetzij van de geheele provincie of van gedeelten vervaardigd en statistische cijfers over de houtopstanden en woeste gronden verstrekt; de planologische dienst der provincie Noord-Brabant werd in de gelegenheid gesteld, de boschkaarten der provincie te copieeren.

De Rijksdienst voor het Nationale Plan stationeerde gedurende eenigen tijd een ambtenaar op het bureau der boschstatistiek voor overneming van de gegevens der boschkaart. Tevens werden aan dezen dienst de gegevens per provincie verstrekt. Het „Fryske Gea” liet van de houtopstanden in Friesland kaarten vervaardigen; de ingenieur van den Rijkslandbouwvoorlichtingsdienst ten aanzien van Z. en O. Gelderland en van een gebied ten zuiden en oosten van Arnhem. Het Instituut voor sociaal onderzoek van het Nederlandsche volk ontving gegevens omtrent gemeenten in Noordbrabant; ten behoeve van voordrachten aan de Technische Hoogeschool te

# VOORBEELD BOSCHKAART

SCHAALE 1 : 25.000



## VERKLARING DER KLEUREN VAN DE BOSCHKAART

	Naaldhout beneden	25 jaar
	Naaldhout boven	25 jaar
	Loofhout beneden	40 jaar
	Loofhout boven	40 jaar
	Eik	beneden 40 jaar
	Eik	boven 40 jaar
	Beuk	beneden 40 jaar

	Beuk	boven 40 jaar
	Populier	beneden 10 jaar
	Populier	boven 10 jaar
	Iep	beneden 40 jaar
	Iep	boven 40 jaar
	Hakhout	
	Grienden	
	Heide	

	Zandverstuiving
	Veen en/of moeras
	Boomgaard
VOOR WEGEPLANTING KLEUREN ALS BOVEN	
	Tweezijdig beneden 40 jaar
	Tweezijdig boven 40 jaar
	Eenzijdig beneden 40 jaar
	Eenzijdig boven 40 jaar

Delft over natuurbescherming en landschapsverzorging werden eveneens gegevens verstrekt, zoomede aan bijzondere personen ten behoeve van wetenschappelijke artikelen of voordrachten. Voor het Bureau Documentatie Bouwwezen werden gegevens over het voorkomen en de oppervlakten van grienden en rietlanden verzameld; de boschbrandweerorganisatie kon den omslag van de kosten der te treffen maatregelen over de verschillende gemeenten naar de oppervlakten bosch en heiden grondvesten op de gegevens der boschstatistiek. Ten behoeve van de streekplannendiensten in Limburg en Noord-Brabant werden gedetailleerde gegevens over alle voorhanden populierenbeplantingen in die provincies samengesteld.

## Boschkaarten

Het bleek niet mogelijk, zonder zeer hooge kosten de boschkaart 1 : 25000, waarvan 1 exemplaar als voorbeeld bij dit rapport is gevoegd, voor het geheele land in kleurendruk te doen vervaardigen. Ook vermenigvuldiging langs anderen mechanischen weg leverde geen bevredigend resultaat op. Teneinde althans over méér dan één exemplaar der kaart te beschikken, werd met de hand aanvankelijk één stel schetsbladen van het geheele land als tweede exemplaar ingekleurd; een derde stel is nog in bewerking.

Op den ondergrond van een ongekleurde topografische kaart, schaal 1 : 200.000, is ten slotte — met behulp van de gegevens der boschkaart, schaal 1 : 25000, waartoe alle bladen op schaal 1 : 200.000 werden gefotografeerd — een wandkaart vervaardigd, die een goed overzicht geeft van de ligging en de verspreidingswijze van het Nederlandsche bosch. Een fotografische verkleining van deze kaart (schaal pl.m. 1 : 2.000.000), is op pag. 14 afgedrukt.

## Instandhouding en uitbreiding der statistiek

Met het voor éénmaal vaststellen van de oppervlaktecijfers der verschillende houtsoorten en — voorloopig — twee leeftijdsklassen der opstanden is het fundament gelegd voor de toekomstige boschstatistiek. Het zal geen nadere toelichting behoeven, dat zorg er voor moet worden gedragen, dat de grondslag niet verouderd, waardoor hij het grootste deel van zijn waarde zou verliezen.

In de eerste plaats is het noodzakelijk, dat de abnormale sloopingen van bosschen en andere houtopstanden alsnog in de cijfers en op de boschkaart worden verwerkt; de opname daarvan is in gang.

Bij het opstellen van het werkplan, vóór den oorlog, lag het om redenen van doelmatigheid in het voornemen der Commissie voor de boschstatistiek, de regelmatige geheele herziening der statistiek te doen aansluiten bij den toen door den Topografischen Dienst voor de algemeene luchtfotografische heropname van het land voorgenomen cyclus van 15 jaar. Ten gevolge van de bezetting is uit den aard der zaak de voortzetting der luchtfotografische opname door den Topografischen Dienst opgeschort. Inmiddels mag worden verwacht, dat door den vooruitgang der luchtfotografie in de laatste jaren deze nog meer dan voorheen dienstbaar zal kunnen worden gemaakt aan de boschstatistiek, zooals trouwens aan de geheele bodemkartering. De vraag, of — en, zoo ja, langs welken weg — tusschentydsche wijzigingen in de oppervlaktecijfers, hetzij jaarlijks of met grootere tusschenpoozen waren vast te leggen, wordt thans in overleg met de commissie onder de oogen gezien.

Dit laatste geschiedt eveneens ten opzichte van den verderen uitbouw der statistiek



BOSCHKAART VAN NEDERLAND  
SCHAAL 1 : 2.000.000

in de eerstkomende jaren, opdat deze niet alleen zal voldoen aan de eischen van een behoorlijke oppervlaktestatistiek, maar ook van een doelmatige productiestatistiek.

## Oppervlakte-gegevens per provincie

In de hierachter volgende staten zijn de resultaten der statistische opname van de bosschen en woeste gronden in Nederland neergelegd. *Staat 1.* Oppervlakte bosch in Nederland, met 2 bijbehorende grafieken.

Opgave per provincie, gesplitst in naaldhout, opgaand loofhout, hakhout en griend.

*Staat 2.* Oppervlakte bosch in Nederland.

Als staat 1, doch gesplitst naar houtsoorten en twee leeftijdsklassen. Hierbij zij opgemerkt, dat de abnormale vellingen in de oorlogsjaren belangrijke wijzigingen teweeg hebben gebracht, o.m. in de leeftijdsklassen; deze veranderingen konden nog niet in de resultaten worden verwerkt.

*Staat 3.* Eigendomstoestand van het bosch in Nederland, met 2 bijbehorende grafieken. Gesplitst naar eigendom van den Staat, provinciën, gemeenten, andere publiekrechtelijke lichamen, vereenigingen of stichtingen van algemeen nut en particulieren.

*Staat 4.* Weg- en grensbeplantingen in kilometers enkele rijen. Opgave per provincie, gesplitst naar houtsoorten en twee leeftijdsklassen.

Wanneer een beplanting uit 2 rijen bestaat, is de lengte met 2 vermenigvuldigd.

*Staat 5.* Eigendomstoestand van de weg- en grensbeplantingen in Nederland.

*Staat 6.* Oppervlakte woeste gronden in Nederland, met 2 bijbehorende grafieken.

Opgave per provincie, gesplitst in: 1. heide en ander woest liggend terrein, voor zoover niet vermeld onder 2 of 3; 2. duinen en zandverstuivingen; 3. veen, moeras en rietland.

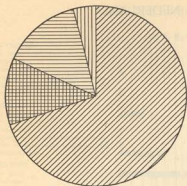
*Staat 7.* Eigendomstoestand van de woeste gronden in Nederland.





DE DIRECTEUR VAN HET  
STAATSBOSCHBEHEER:

Utrecht, 9 Maart 1946.

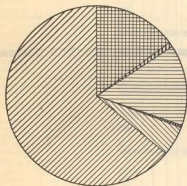
(w.g.) VAN STEIJN







VERDEELING VAN HET BOSCH IN NEDERLAND NAAR SOORT, OPPERVLAK EN PROCENTEN VAN HET TOTAAL



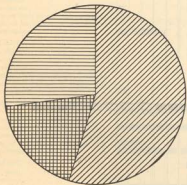
	Naaldhout . . . . .	173.413 ha 69,3 %
	Opgaand loofhout . . . . .	28.442 ha 11,4 %
	Hakhout . . . . .	39.615 ha 15,9 %
	Griend . . . . .	8.402 ha 3,4 %




EIGENDOMSTOESTAND VAN HET BOSCH IN NEDERLAND



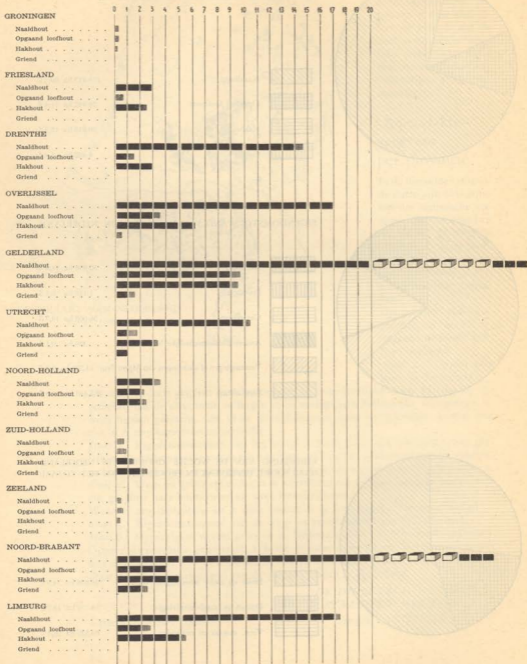
	De Staat . . . . .	36.958 ha 14,8 %
	Provinciën . . . . .	1.118 ha 0,5 %
	Gemeenten . . . . .	36.669 ha 14,7 %
	Andere Publiekrechtelijke lichamen . . . . .	359 ha 0,1 %
	Verenigingen of stichtingen van Algem. Nut . . . . .	13.328 ha 5,3 %
	Particulieren . . . . .	161.440 ha 64,6 %

VERDEELING VAN DE WOESTE GRONDEN IN NEDERLAND NAAR SOORT, OPPERVLAK EN PROCENTEN VAN HET TOTAAL



	Heide en ander woestliggend terrein . . . . .	126.576 ha 54,9 %
	Duinen en zandverstuivingen . . . . .	39.779 ha 18,7 %
	Veen, moeras en rietlanden . . . . .	59.520 ha 26,4 %

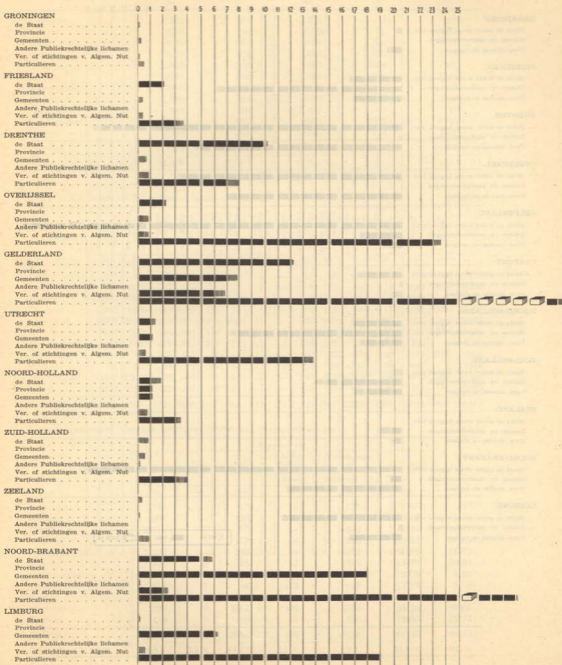
# INDEELING VAN HET BOSCH IN NEDERLAND



1 100 ha. ■ 1000 ha. ▨ 5000 ha.

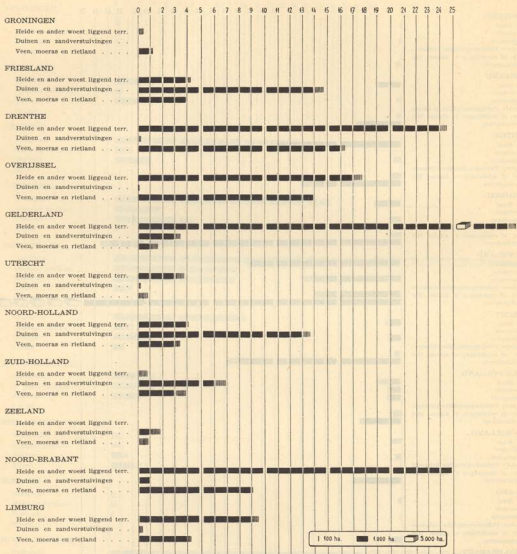


# EIGENDOMSTOESTAAND VAN HET BOSCH IN NEDERLAND



100 ha. 1,000 ha. 5,000 ha.

# VERDEELING WOESTE GRONDEN IN NEDERLAND



Oppervlakte bosch in Nederland. (Opname 1939 t/m 1942)

STAAT I

Provincie	Naaldbout ha	Opgaard loofhout ha	Hakhout ha	Griend ha	Totaal bosch ha
Groningen . . . . .	322	277	208	3	810
Friesland . . . . .	2970	676	2690	—	6336
Drenthe . . . . .	14779	1573	3039	—	19391
Overijssel . . . . .	17039	3720	6089	621	27469
Gelderland . . . . .	57942	9759	9567	1604	78872
Utrecht . . . . .	10368	1926	3381	1019	16694
Noordholland . . . . .	3561	2240	2430	1	8232
Zuidholland . . . . .	591	806	1510	2512	5419
Zeeland . . . . .	447	615	347	1	1410
Noordbrabant . . . . .	47960	4028	4973	2505	59466
Limburg . . . . .	17434	2822	5381	136	25773
Nederland . . . . .	173413	28442	39615	8402	249872
Percentage van het totaal . . . . .	62.3 %	11.4 %	15.9 %	3.4 %	100 %

249872 ha = 7.6 % van het landsoppervlak

Oppervlakte bosch in Nederland. (Opname 1939 t/m 1942)

STAAT II

Provincie	Naaldbout dan 25 jaar	Naaldbout dan 25 jaar	Naaldbout jonger dan 25 jaar	Eik onder dan 40 jaar	Eik jonger dan 40 jaar	Berk onder dan 40 jaar	Berk jonger dan 40 jaar	hjp onder dan 40 jaar	hjp jonger dan 40 jaar	Alder loofhout meer dan 10 jaare prestatie	Alder loofhout meer dan 10 jaare prestatie	Alder loofhout meer dan 10 jaare prestatie	Populier ouder dan 10 jaar	Populier jonger dan 10 jaar	Hakhout	Griend	Totaal bosch
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Groningen . . . . .	131	191	150	72	10	4	2	—	17	18	4	—	208	3	810		
Friesland . . . . .	809	2161	122	402	18	1	1	—	6	112	—	14	2690	—	6336		
Drenthe . . . . .	3844	10935	345	1057	14	7	1	—	8	125	13	3	3039	—	19391		
Overijssel . . . . .	10983	6056	1963	1149	150	54	4	—	64	211	88	37	6089	621	27469		
Gelderland . . . . .	36017	21925	2183	3273	1989	406	11	—	282	907	489	219	9567	1604	78872		
Utrecht . . . . .	7642	2726	444	445	534	37	14	4	149	232	54	13	3381	1019	16694		
Noordholland . . . . .	1658	1903	278	873	215	12	12	3	118	592	13	124	2430	1	8232		
Zuidholland . . . . .	189	402	267	115	81	7	25	—	60	132	79	40	1510	2512	5419		
Zeeland . . . . .	37	410	44	5	—	—	73	3	56	28	330	76	347	1	1410		
Noordbrabant . . . . .	19347	28613	907	640	81	47	—	—	147	478	889	839	4973	2505	59466		
Limburg . . . . .	6879	10555	1122	207	75	13	—	—	222	122	925	136	5381	136	25773		
Nederland . . . . .	87536	85877	7825	8238	3167	588	143	10	1129	2957	2884	1501	39615	8402	249872		

Eigendomstoestand van het bosch in Nederland. (Opname 1939 t/m 1942)

STAAT III

Provincie	Eigendom van						Totaal
	den Staat	Provincieën	Ge-meenten	Andere Publiek-rechtelijke lichamen	Vereenigingen of stichtingen van Algemeen Nut	Particulieren	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Groningen . . . . .	147	—	171	—	125	367	810
Friesland . . . . .	2094	—	301	4	330	3607	6336
Drenthe . . . . .	10115	7	574	—	804	7891	19391
Overijssel . . . . .	2237	1	776	4	838	23613	27469
Gelderland . . . . .	12209	—	7922	44	6822	51875	78872
Utrecht . . . . .	1286	—	1051	12	570	13775	16694
Noordholland . . . . .	1866	1051	1096	41	802	3376	8232
Zuidholland . . . . .	818	33	481	122	87	3878	5419
Zeeland . . . . .	313	2	109	27	60	899	1410
Noordbrabant . . . . .	5759	19	18027	105	2380	33176	59466
Limburg . . . . .	114	5	6161	—	510	18983	25773
Nederland . . . . .	36958	1118	36669	359	13328	161440	249872
Percentage v. h. totaal . . . . .	14.8 %	0.5 %	14.7 %	0.1 %	5.3 %	64.6 %	100 %

## Weg- en grensbeplantingen in km's enkele rijen. (Opname 1939 t/m 1942)

STAAT IV

Provincie	Naaldbout ouder dan 25 jaar	Naaldbout jonger dan 25 jaar	Naaldbout jonger dan 40 jaar	Eik ouder dan 40 jaar	Eik jonger dan 40 jaar	Berk ouder dan 40 jaar	Berk jonger dan 40 jaar	Op ouder dan 40 jaar	Op jonger dan 40 jaar	Ander loof- hout jonger dan 40 jaar	Ander loof- hout ouder dan 40 jaar	Populier ouder dan 10 jaar	Populier jonger dan 10 jaar	Totaal
	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	km	
Groningen	4.3	9.3	281.3	70.0	20.7	24.7	272.8	203.0	199.1	497.7	198.8	148.4	1930.1	
Friesland	15.7	9.5	543.4	209.3	63.8	54.6	400.2	195.9	100.9	476.7	194.5	236.9	2501.4	
Drenthe	40.5	46.2	1132.4	715.5	36.0	105.7	35.3	119.1	125.9	709.8	352.2	140.1	3558.7	
Overijssel	229.7	60.9	1790.2	527.6	144.8	107.7	91.5	71.7	229.4	536.6	792.1	114.7	4696.9	
Gelderland	313.7	124.0	2141.7	692.6	1427.5	360.8	42.1	42.1	527.0	1382.3	2226.4	675.1	9955.3	
Utrecht	39.5	24.4	499.9	115.2	631.2	66.6	66.6	73.6	177.4	288.1	396.2	127.3	2506.0	
Noordholland	28.6	8.1	135.8	34.0	212.0	10.5	1028.6	246.0	180.3	445.7	143.2	524.8	2997.6	
Zuidholland	4.8	3.9	96.9	36.2	55.9	7.1	339.5	129.0	113.5	500.9	683.7	505.0	2476.4	
Zeeland	0.2	1.4	24.0	12.8	1.8	3.5	784.9	146.4	48.5	188.4	1828.9	748.1	3788.9	
Noordbrabant	181.4	67.3	1567.1	756.4	273.9	266.9	156.6	77.1	379.2	1936.1	3289.2	873.2	9824.4	
Limburg	22.9	7.8	555.7	78.4	77.5	127.2	3.0	—	199.5	613.0	1697.3	236.4	3618.7	
Nederland	881.3	362.8	8768.4	3248.0	2945.1	1135.3	3221.1	1303.9	2280.7	7575.3	11802.5	4330.0	47854.4	

## Eigendomstoestand weg- en grensbeplantingen in Nederland. (in km enkele rijen)

STAAT V

Provincie	Eigendom van					Particulieren	Totaal
	den Staat	Pro- vinciën	Ge- meenten	Ander Publiek- rechtelijke lichamen	Vereenigingen of stichtingen van Algemeen Nut		
Gelderland	68.3	281.8	678.2	53.0	7.1	841.7	1930.1
Friesland	226.3	6.3	974.0	21.6	78.0	1195.2	2501.4
Drenthe	192.2	37.9	1421.1	107.1	82.6	1717.8	3558.7
Overijssel	327.9	153.6	706.7	75.1	37.2	3396.4	4696.9
Gelderland	855.8	26.1	2211.1	132.5	327.1	6402.7	9955.3
Utrecht	245.8	79.0	283.1	68.1	48.2	1781.8	2506.0
Noordholland	118.9	284.9	546.2	834.3	80.8	1132.5	2997.6
Zuidholland	169.1	266.8	401.1	177.9	41.6	1419.9	2476.4
Zeeland	258.3	180.7	148.2	424.5	15.3	2761.9	3788.9
Noordbrabant	670.4	387.3	2267.7	59.1	178.4	6261.5	9824.4
Limburg	549.5	164.0	797.6	13.8	44.6	2049.2	3618.7
Nederland	3682.5	1868.4	10435.0	1967.0	940.9	28960.6	47854.4
Percentage v. h. totaal	7.7 %	3.9 %	21.8 %	4.1 %	2.0 %	60.5 %	100 %

## Oppervlakte woeste gronden in Nederland. (Opname 1939 t/m 1942)

STAAT VI

Provincie	Heide en ander woest liggend terrein ha	Duinen en zandverstuivingen ha	Vees, moeras en rietland ha	Totaal ha
Groningen	533	3	1170	1706
Friesland	4273	14819	4027	23119
Drenthe	24460	187	16343	40990
Overijssel	17730	111	14009	31850
Gelderland	33590	3480	1706	38776
Utrecht	3839	168	752	4759
Noordholland	4147	13590	3468	21205
Zuidholland	674	6754	3873	11301
Zeeland	4	1947	802	2753
Noordbrabant	25059	1010	9112	35181
Limburg	9644	333	4258	14235
Nederland	123953	42402	59520	225875

Provincie	Eigendom van						Totaal
	den Staat	Provinciën	Ge-meenten	Andere Publiek-rechtelijke lichamen	Vereenigingen of stichtingen van Algemeen Nut	Particulieren	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Groningen . . . . .	498	—	3	1	5	1199	1706
Friesland . . . . .	14049	21	95	36	411	8507	23119
Drenthe . . . . .	7000	—	542	—	1197	32251	40990
Overijssel . . . . .	200	—	474	1	431	30744	31850
Gelderland . . . . .	10062	—	5244	35	6789	16646	38776
Utrecht . . . . .	1053	4	1220	92	40	2350	4759
Noordholland . . . . .	6477	2478	2115	218	1573	8344	21205
Zuidholland . . . . .	4584	2	1601	552	718	3844	11301
Zeeland . . . . .	943	—	366	279	30	1135	2753
Noordbrabant . . . . .	1761	28	11823	5	1694	19870	35181
Limburg . . . . .	210	—	5971	—	71	7983	14235
Nederland . . . . .	46837	2533	29454	1219	12959	132873	225875
Percentage v. h. totaal . . . . .	20.8 %	1.1 %	13.1 %	0.5 %	5.7 %	58.8 %	100 %

# COMMISSIE VOOR DE BOSCHSTATISTIEK

Gaarne verklaart ondergeteekende volledig in te stemmen met den inhoud van bijgaand rapport over de boschstatistiek, waaruit blijkt hoezeer door vlijt en toewijding bereikt kon worden hetgeen ons reeds vele jaren geleden noodzakelijk voorkwam. De thans voltooide eerste opname heeft, met slechts betrekkelijk geringe vertraging tengevolge van den oorlog, een resultaat geleverd zooals we het van het begin af gewenscht hebben.

De vervaardigde kaarten geven het noodzakelijke overzicht over den bebossingstoestand in ons land en zijn geschikt om als grondslag te dienen voor verdere détaillering waar zulks gewenscht geacht zou worden.

De bijgevoegde grafieken geven in een enkelen oogopslag een zeer duidelijk beeld van hetgeen in de bijgevoegde tabellen is weergegeven.

Twee wenschen blijven er nog ter vervulling over. In de eerste plaats de wensch dat er fondsen kunnen worden gevonden om alle vervaardigde kaartbladen door druk te doen vermenigvuldigen opdat een meer algemeene verspreiding mogelijk wordt, waarvan tal van diensten profijt kunnen trekken en waarvoor ook van particuliere zijde belangstelling zal bestaan en in de tweede plaats de wensch, dat van bevoegde zijde wordt ingezien, dat de boschstatistiek van Nederland niet is een zaak, die thans voltooid is en verder kan blijven rusten, maar een aangelegenheid, die voortdurende aandacht blijft vragen en „bijgehouden” moet worden. Geschiedt dit op doelmatige wijze, dan zal Nederland over een boschstatistiek beschikken, die de vergelijking met de statistieken van andere landen glansrijk kan doorstaan. Daarnaast bestaat de behoefte aan een nauwkeurige statistiek over houtproductie, houthandel en houtverbruik, maar daarvoor zal het noodig zijn dat eerst meer eenheid wordt gebracht in maten en benamingen van de verschillende houtsortimenten hier te lande. Voorloopig zal men tevreden moeten zijn met een eenigermate globaal overzicht terzake, waarbij, met kans op succes, in de eerste plaats gestreefd zal moeten worden naar het verkrijgen van een betrouwbaar inzicht in de productie van onze Nederlandsche bosschen en houtopstanden. Dit schijnt mij de volgende stap op den weg naar een volledige bosch- en houtstatistiek van Nederland.

*De Voorzitter,*

Wageningen, 11 Maart 1946.

(w.g.) TE WECHEL.

## FORESTRY STATISTICS OF THE NETHERLANDS

The desirability of collecting statistical data on forestry in all countries of the world has been advocated repeatedly. It was one of the most keenly discussed subjects at the World Forestry Congress held in Rome in 1926.

Air-photography of the whole territory of the Netherlands <sup>is</sup> the foundation of exact statistical information concerning the wooded areas and timber available in this country. These data have now been recorded and arranged by the Netherlands Government Forestry Service under supervision of a Forestry Statistics Committee. They are applied on some 600 sections of a Forest Map of the country, scale 1:25000, and represent a survey by municipalities of the woodstocks of the country. They also show the areas of waste land and orchards. For the greater part, these data were collected during the years 1939-1942.

The work was executed in the following way: according to the photographs taken from the air, the wooded areas, road and borderplantations and the waste land were marked with coloured crayon on topographical maps, scale 1:25000.

For each of the principal species of trees grown in the country a differentiation was made between two age groups i.e. in regard to conifers, younger and older than 25 years, for hardwood trees younger and older than 40 years, with the exception of poplars which, owing to their rapid growth, were divided in groups younger and older than 10 years. The accuracy of the maps was checked by observations on the spot and finally definite maps were drawn.

The area of woods was determined by the use of polar planimeters and the stretches of road and border plantations by measurements on the maps. The forest maps have not been reproduced in large numbers owing to the high cost of printing.

Data relating to different areas are grouped by municipalities. Ownership (private, state, provincial, municipal, other public bodies, benefit societies and associations working for the common good) was ascertained by consulting official records. Data relating to a province were calculated from those of the municipalities and the data for the whole country were the totals of these of the provinces.

Several graphs have also been drawn and are annexed to this publication. It is recommended that these statistical data be verified periodically viz. once in 15 years in accordance with the practice followed by the Netherlands Topographical Service in regard to air-photography.

It has also been decided to establish appropriate statistics on production of timber, based upon data recorded for the different areas.